

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-219288

(P2000-219288A)

(43) 公開日 平成12年8月8日(2000.8.8)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ターム(参考)
B 6 5 D 85/57		B 6 5 D 85/57	C 3 E 0 3 6
G 1 1 B 23/03	6 0 1	G 1 1 B 23/03	6 0 1 C

審査請求 未請求 請求項の数4 OL (全7頁)

(21) 出願番号 特願平11-21160

(22) 出願日 平成11年1月29日(1999.1.29)

(71) 出願人 599013614

呉 錦川

台湾 新竹県新竹市牛埔南路127号

(72) 発明者 呉 錦川

台湾 新竹県新竹市牛埔南路127号

(74) 代理人 100063808

弁理士 門間 正一

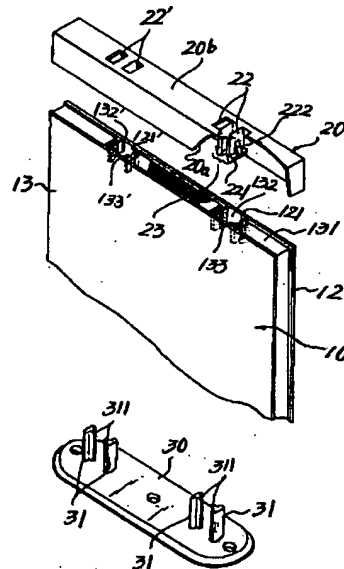
Fターム(参考) 3E036 AA08 CA10 DA10 FA01 FB01

(54) 【発明の名称】 記憶媒体収納用ケースのロック装置

(57) 【要約】

【課題】 ロック及びロック開放の動作が簡易で、すばやく施錠し、かつ簡易にロック装置を取り外すことのできる記憶媒体用収納ケースのロック装置を提供することを目的とする。

【解決手段】 一側端11を中心として上蓋部12と、下蓋部13とに分かれて他側端で開閉動作を行うケース10と、該ケースに係止してケースの開閉動作を阻止してロック状態に保持する係止手段である係止キャップ20と、該係止キャップによるロック状態を開放する係止開放部材30とによって構成されたものであって、該ケースに形成した係止孔132、132'の突起リブ121、121'に、係止キャップの挿入孔22、22'に形成したフック部23を挿入係止することで施錠し、かつ係止開放部材の係止開放突起31を前記挿入孔に挿入することで、施錠を開放する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 一側端を中心として上蓋部と、下蓋部とに分かれて開閉動作を行うケースと、該ケースの開閉動作を阻止する構造及び該ケースに係止して該ケースから外れないようにする構造とを有する係止手段と、該係止手段によるロック状態を開放する係止開放部材と、によって構成される記憶媒体収納用ケースのロック装置であって、

前記ケースは上、下蓋部の開閉他端面の適宜位置にそれぞれ係止孔を形成し、かつ係止孔内の上、下蓋部壁面に突起リブを設けてあり、

前記係止手段は前記係止孔に相対する位置に一对の挿入孔を設け、該挿入孔の隣り合うそれぞれの一辺において、下方に延伸し、かつ先端部が外方向に向かって開いた鉤状を有するフック部が形成されると共に、該フック部の両外壁面のほぼ中央位置にそれぞれ傾斜リブを形成し、さらに前記係止手段の外周、もしくは内部に前記ケースの開閉を阻止する構造を一体に成形してなり、前記フック部を前記ケースの係止孔に挿入することで、前記係止手段をケースの開閉他端面に係止すると共に、該係止手段の外周若しくは内部に一体に形成されたケースの開閉を阻止する構造によってケースの開閉を阻止してロック状態にし、

前記係止開放部材は前記係止手段の挿入孔に相対する位置に係止開放突起が設けられ、該係止開放突起の長手方向に当接部が形成され、該係止開放突起に係止手段の挿入孔に挿入することで、前記係止手段とケースの開閉他端面との係止を開放するようにしたことを特徴とする記憶媒体収納用ケースのロック装置。

【請求項2】 前記係止手段は、底面が前記ケースの開閉他端面を嵌合させる断面コの字状の開閉部を有し、その上面には、前記係止孔に相対する位置に一对の挿入孔を設け、該一对の挿入孔の隣り合うそれぞれの一辺において、下方に延伸し、かつ先端部が外方向に向かって開いた鉤状を有するフック部が形成されたキャップ形状となっていることを特徴とする請求項1に記載の記憶媒体収納用ケースのロック装置。

【請求項3】 前記係止手段は、扁平なプレートの外周から下方に向かって任意の不規則な形状を一体に形成し、かつ該任意の不規則な形状は前記ケースの上、下蓋部にそれぞれ少なくとも1以上が当接するように形成され、かつ該扁平なプレートの下面に前記係止孔に相対する位置に一对の挿入孔を設け、該一对の挿入孔の隣り合うそれぞれの一辺において、下方に延伸し、かつ先端部が外方向に向かって開いた鉤状を有するフック部が形成されてなることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の記憶媒体収納用ケースのロック装置。

【請求項4】 前記ケースの上、下蓋部の開閉他端面に、それぞれ左右一对の係止孔および左右一对の係止孔のほぼ中央部に貫通孔を穿設し、かつ前記係止手段の上

面には前記ケースの係止孔に対応させた位置に一对のフック部をそれぞれ設けると共に、両フック部の間には前記貫通孔に一致させた挿入可能なかんぬき突起を設けたことを特徴とする請求項1ないし請求項3のいずれかに記載の記憶媒体収納用ケースのロック装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、ロック及びロックの開放を簡易な動作によって行なうことのできるロック装置に関し、主に音楽、映像、コンピュータプログラムなどを記録したディスク状の記憶媒体を収納するケースに応用される記憶媒体収納用ケースのロック装置を提供するものである。

【0002】

【従来の技術】現在、音楽、映像、コンピュータプログラムなどを記録したディスク状の記憶媒体は、製品化されて販売またはレンタル用に提供されている。このような販売店やレンタル店などにおいては、万引などの盗難防止のため、当該記憶媒体を収納したケース（箱体）にシール状の感光バーコードをプリントした磁気テープを貼り、当該磁気を消すことなく店外に持ち出された場合に、店舗の入り口に設置したセンサでこれを感知し通報する監視システムを採用することで万引などの盗難防止を図っている。

【0003】しかし、仮に前記記憶媒体を収納したケースが開けられ、記憶媒体のみが持ち出された場合、前述したような監視システムでは対応できない現状にある。そこで、従来より前述の不具合を解消すべく種々の改良技術が提案されている。しかるに先行技術は、いずれも現在に至って完全に商品化されていないか、もしくは普及の段階までには至っていない。その最大の原因はロック装置の実用性にある。これら従来の技術はいずれも、記憶媒体を収納したケースをロックすることのみに着眼されたものであり、使用者側から見た実用性、特にロックを開放する簡易な動作という点において、いずれも難点がある。即ち、販売店やレンタル店においては、時間帯によって消費者が殺到する場合がある。一旦記憶媒体を収納したケースにロック装置を施して陳列された商品にあつては、販売時に監視システム用の感光バーコードの磁気を消し、ロック装置を外し、商品を包装して客に手渡して料金を受ける一連の動作において、ロック装置を外す動作は効率の良さが要求され、簡易であれば簡易であるほどよく、さもないと大勢の消費者が殺到した場合、客をさばききれなくなる。

【0004】次に、前述の先行技術は、いずれもロック装置と、ロックを開放する部材とによって構成されるが、その他のケースに対する応用性に欠ける。即ち、異なる商品を収納する、異なるサイズのケースに対して共通して応用でき、同等の確実なロック効果を有し、かつ如何なるサイズのロック装置に対しても同一のロックを

開放する部材を共用できることによって、はじめて当該ロック装置の実用性が高められる。また、本来は前記記憶媒体を収納したケースのみを陳列するのであるが、これにロック装置を装着した場合、従来の装置においてはロック装置の部分だけ体積が高張り、陳列のスペースを余分に占め、かつ美観を損なう。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】この発明は、従来の記憶媒体収納用ケースのロック装置に見られる前述の欠点に鑑み鋭意研究、開発されたものであり、前記ケースのロック及びそのロック開放の動作が簡易で、すばやくロック装置を外すことのできる記憶媒体用ケースのロック装置を提供することを目的とする。

【0006】またこの発明は、簡単な構造を持って異なるサイズのケースに応用でき、かつこれらことなるケースに応用されるそれぞれのロック装置に対して同一のロック装置を開放する部材でロック装置を解除できる記憶媒体用ケースのロック装置を提供することを目的とする。

【0007】またこの発明は、ケースにロック体を装着した場合、その分嵩張る体積を最低限に抑え、かつ美観を増すことのできる記憶媒体用ケースのロック装置を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明は、一側端を中心として上蓋部と、下蓋部とに分かれて開閉動作を行うケースと、該ケースの開閉動作を阻止する構造及び該ケースに係止して該ケースから外れないようにする構造とを有する係止手段と、該係止手段によるロック状態を開放する係止開放部材と、によって構成される記憶媒体収納用ケースのロック装置であって、前記ケースは上、下蓋部の開閉他端面の適宜位置にそれぞれ係止孔を形成し、かつ係止孔内の上、下蓋部壁面に突起リブを設けてあり、前記係止手段は前記係止孔に相対する位置に一对の挿入孔を設け、該挿入孔の隣り合うそれぞれの一辺において、下方に延伸し、かつ先端部が外方向に向かって開いた鉤状を有するフック部が形成されると共に、該フック部の両外壁面のほぼ中央位置にそれぞれ傾斜リブを形成し、さらに前記係止手段の外周、もしくは内部に前記ケースの開閉を阻止する構造を一体に成形してなり、前記フック部を前記ケースの係止孔に挿入することで、前記係止手段をケースの開閉他端面に係止すると共に、該係止手段の外周若しくは内部に一体に形成されたケースの開閉を阻止する構造によってケースの開閉を阻止してロック状態にし、前記係止開放部材は前記係止手段の挿入孔に相対する位置に係止開放突起が設けられ、該係止開放突起の長手方向に当接部が形成され、該係止開放突起に係止手段の挿入孔に挿入することで、前記係止手段とケースの開閉他端面との係止を開放するようにしたことを特徴とするものである。

【0009】請求項2の発明は、請求項1に記載した記憶媒体収納用ケースのロック装置において、記係止手段は、底面が前記ケースの開閉他端面を嵌合させる断面コの字状の開口部を有し、その上面には、前記係止孔に相対する位置に一对の挿入孔を設け、該一对の挿入孔の隣り合うそれぞれの一辺において、下方に延伸し、かつ先端部が外方向に向かって開いた鉤状を有するフック部が形成されたキャップ形状となっていることを特徴とするものである。

10 【0010】請求項3の発明は、請求項1または請求項2に記載の記憶媒体収納用ケースのロック装置において、前記係止手段は、扁平なプレートの外周から下方に向かって任意の不規則な形状を一体に形成し、かつ該任意の不規則な形状は前記ケースの上、下蓋部にそれぞれ少なくとも1以上が当接するように形成され、かつ該扁平なプレートの下面に前記係止孔に相対する位置に一对の挿入孔を設け、該一对の挿入孔の隣り合うそれぞれの一辺において、下方に延伸し、かつ先端部が外方向に向かって開いた鉤状を有するフック部が形成されてなることを特徴とするものである。

20 【0011】請求項4の発明は、請求項1ないし請求項3のいずれかに記載した記憶媒体収納用ケースのロック装置において、前記ケースの上、下蓋部の開閉他端面に、それぞれ左右一对の係止孔および左右一对の係止孔のほぼ中央部に貫通孔を穿設し、かつ前記係止手段の上面には前記ケースの係止孔に対応させた位置に一对のフック部をそれぞれ設けると共に、両フック部の間には前記貫通孔に一致させた挿入可能なかんぬき突起を設けたことを特徴とするものである。

30 【0012】

【発明の実施の形態】以下、この発明の特徴と効果を詳述するために、図を参照して実施形態を挙げて説明をする。図1～図6は、この発明の第1実施形態を示す記憶媒体収納用ケースのロック装置であって、図1は、この発明のロック装置を構成するケースの開閉他端面と、係止手段である係止キャップと、係止開放部材の構造を示す一部切欠き斜視図である。

40 【0013】ケース10は、コンパクトディスク101（図2参照）を収納するためのケースであって、プラスチック射出成形によって成形されたものである。該ケース10は一側端面11を中心として上蓋部12と、下蓋部13とに分かれ、開閉動作を行う。また、ケース10は任意の側面の上蓋部12と下蓋部13に周知の図示しない係止突起と係止溝とによる係止装置によって、ケース10を閉じた場合、その状態を暫時保持できるようにしてある。

50 【0014】前記上、下蓋部12、13のそれぞれの開閉他端面131には、適宜な2箇所の位置に、貫通切欠により形成された係止孔132、132'が設けられている。また、該係止孔132、132'の内部には、前

記上蓋部12の壁面にケース10の一側端面11方向に向かってやや延伸する突起リブ121, 121'が形成され、また下蓋部13の壁面にも同様の突起リブ133, 133'が相対する位置に形成され、前記4本の突起リブ121, 121', 133, 133'は、それぞれ適宜な間隔をおいて形成されている。

【0015】20は、係止手段である係止キャップで、該係止キャップ20は弾性を有するプラスチック材料などで射出成形され、図1に示すように、底部を開口面20aとして、横断面がコの字状の長方形に形成されている。そして、前記開口面20aの内径は前記ケース10の開閉他端に被せやすくするために、ケース10の外周よりやや大きくし、その上面20bには、前記係止孔132に相対する位置に2つの挿入孔22を設け、また係止孔132'に相対する位置にも2つの挿入孔22'を設けてある。

【0016】該挿入孔22, 22'は、同一の構造を有するので、一方の挿入孔22についてのみ説明すると、挿入孔22は、2つの隣り合うそれぞれの一辺において、下方に延伸する一対のフック部23が形成されており、該フック部23の先端部は、外方向に向かって開いた鉤状を呈するフック係止部221がそれぞれ形成され、さらにフック部23の両外壁面のほぼ中央の位置からフック係止部221にかけて傾斜リブ222がそれぞれ形成されている。

【0017】図3、図4に開示するように前記係止キャップ20を底面の開口面20aからケース10の開閉他端に被せると、係止キャップ20のフック部23が内方向に圧迫を受けながらケース10の開閉他端面131に形成された係止孔132に挿入され、前記フック係止部221が突起リブ121, 133の内縁に沿って進入し、その端部に至ると材質自身の弾性付勢力で本来の鉤状に復帰して突起リブ121, 133の一端に係止する。

【0018】従って、前記フック部23の長さは、フック係止部221までの長さが突起リブ121, 133よりもやや長めで、フック係止部221が突起リブ121, 133にほぼ隙間なく係止する長さにしてある。

【0019】このように係止キャップ20をケース10に被せると、フック係止部221が突起リブ121, 133の一端に係止するため、係止キャップ20がケース10から外れることなく、ケース10もまた係止キャップ20によって施錠され開けることができなくなる。

【0020】次に、図3、図4によって、この発明のロック装置によるロック状態を開放するための係止開放部材30について説明する。前記係止開放部材30は図示のように4本の係止開放突起31をプレート30a上に一体に立設形成してなり、該係止開放突起31は前記係止キャップ20の挿入孔22, 22'のそれぞれに相対する位置に設けられ、また係止開放突起31は横断面が

ほぼT字状に形成された当接部311を有し、該当接部311は互いに向き合った面に形成されている。

【0021】また、前記係止開放部材30は図示のようにプレート30a上に立設した係止開放突起31を上にして、カウンターテーブルAや壁面に螺着などにより固定して使用するようにしてもよい。また、必要に応じては前記係止開放部材30のプレート30aの表面積を広げた大きなものを用いて、多数の係止開放突起31を形成することで、同時に複数のケース10のロック状態を開放することで、作業の効率を高めるようにしてもよい。

【0022】図4, 5, 6に、前記係止開放部材30を利用してケース10に嵌合係止した係止キャップ20を外してロック状態を開放する状態を開示する。前記係止キャップ20とケース10との嵌合係止を外す場合は、係止開放部材30の係止開放突起31を係止キャップ30の挿入孔22, 22'のそれぞれに挿入させる。この時、係止開放突起31の当接部311が係止キャップ20の突起リブ121, 133のそれぞれの隙間に進入し、フック部23の両外壁面に設けられた傾斜リブ222に沿ってフック部23を内側に圧迫する。このためフック係止部221が突起リブ121, 133の末端から外れて、係止状態が開放される(図5参照)。

【0023】この状態においてケース10を係止キャップ20から引き抜くことによって、係止キャップ20による係止から開放されているので、ケース10のロック状態が開放されて、ケース10の上、下蓋部12, 13を自在に開閉することができるようになる。

【0024】図7は、本発明の第2の実施形態を示す記憶媒体収納用ケースのロック装置である。図7における第2の実施形態においても、ケース10'はプラスチック射出成形で一体に形成され、ケース10'の上、下蓋部12', 13'の開閉他側端の適宜な2箇所の位置において、それぞれケース10'の内方向に凹ませて係止溝4を形成し、ケース10'を閉じた状態で前記第1実施形態と同様な係止孔を構成する。該係止溝4内には、第1の実施形態と同じように突起リブ121, 133が形成されている。また、上、下蓋部12', 13'のそれぞれの係止溝4の中間の位置に適宜な長さの貫通孔41が穿設されている。

【0025】第2の実施例においても係止キャップ20'は弾性を有するプラスチック材料などで射出成形により一体成形され、第1の実施例と同様の構造で、挿入孔22とフック部23とを有する。但し、前記係止キャップ20'のケース10'の挿入孔41に相対する位置には、係止キャップ20'の開口面方向に突起したかんぬき突起42が形成されている。該かんぬき突起42の外周囲は、ケース10'の挿入孔41に挿入されるため挿入孔41の内径よりやや小さく形成されている。また、係止キャップ20'に挿入され係止キャップ20'

とケース10との嵌合係止を開放する係止開放部材30は、第1の実施例と同様に構成されたものである。

【0026】この第2の実施例においては、係止キャップ20'がケース10'に被さり、かんぬき突起がケース10'の挿入孔41に挿入されることによって、ケース10'に対して二重に施錠することになり、さらに確実なロック状態を提供することができる。

【0027】本発明においては、商品のデザインに合わせ目立たないロック装置が要求される場合は、第2の実施例におけるかんぬき突起42を挿入孔41に挿入するだけでも十分なロック状態が得られる。

【0028】また、前記実施形態では、係止手段に係止キャップ20'状のものについて説明したが、これに限定されることなく、扁平なプレートの下面に、前記ケース開閉他側端面の係止孔に相対する位置に一对の挿入孔を設け、該挿入孔の隣り合うそれぞれの一辺において、下方に延延されかつ先端部が外方向に向かって開いた鉤状を有するフック部を形成したものに替えてるなどデザイン上に変化を与えることも可能である。この場合は、第1の実施例で説明したとおり、フック部23がケース10'の突起リブ133に係止されるため、プレート状に形成した係止キャップ20'が脱落することなく、ロックとしての作用を十分に発揮することができる。また、係止開放部材30によって係止開放する動作は、第1の実施例と同様である。

【0029】さらにまた、前記第1の実施形態における係止手段をキャップ状にした構成について説明したが、これに替えて、前記ケースの開閉他端を部分的に両側から挟むように構成した、例えば人気漫画における動物の頭部形状4つによりケースの開放を阻止するようにしてもよく、この場合、4つの頭部形状にはそれぞれフック部などの係止部材が一体に形成される。このような変形例によれば、キャラクター商品への対応が可能となる効果が期待できる。

【0030】

【発明の効果】以上の説明のとおり、この発明の記憶媒体用収納ケースのロック装置は、プラスチック射出成形などの成形方法で3つの部材を成形するものであって、構造が簡単で大量生産に好適で、かつコストが低いという利点を持つ他、係止手段によって、簡単な動作で容易に施錠することができ、かつ係止開放部材の係止開放突起を挿入して係止手段の係止を外すだけで、ロック状態を開放することができる。また、係止開放部材はテーブルや壁面に固定して単独で使用してもよく、し所望により複数並列させて一度に複数のケースを扱うことができるようにしてもよい。このため、簡単な施錠、ロック開放動作と、一度に複数のケースのロック状態を開放することにより、作業の効率が非常に向上し、店頭において一次的に客が殺到した場合でも、十分に対応することができる。

【0031】さらに、係止手段をキャップ状に成形して、側面部に印刷、ホットスタンプなどの方法で着色したり、商標を印刷することにより、商品や店舗のイメージに合わせたりデザインすることができる。さらにまた、係止キャップは、これを被せて使用するため、ロック装置を装着した状態において嵩張らず、さらに係止キャップに替えて、プレート状に形成した場合、ロック装置が目立たず、嵩張ることもない。よって、既存の陳列スペースに収まり、かつ商品もしくは店舗のイメージに合わせたデザインを施すことによって、美観上優れたロック装置を提供できる。

【0032】さらにまた、ケースに設ける2つの係止孔間の距離は、係止キャップの両フック部、両挿入孔、及び係止開放部材の両係止開放突起のそれぞれの距離に相対するものであるが、この距離を一定の距離(a)とした場合、サイズの異なるケースに対して、該異なるサイズに合わせて係止キャップを成形しても、該距離(a)を以って成形すれば、同位置の係止開放部材でロックを解放することができ、別途、異なるサイズの係止開放部材を成形する必要がない。しかも、キャップを被せ、当該キャップをケースに係止する方式に変わりがいないため、如何なるサイズのケースに対しても同様の施錠効果を発揮し、かつ簡易な動作によってロックを開放することができる。即ち、同一の係止開放部材でサイズの異なるケースに設けられたロック装置に対応することができ、応用性と実用性の優れたロック装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の記憶媒体用収納ケースのロック装置の一実施形態を構成するケースの開閉他側端と、係止キャップと、係止開放部材の構造を示す一部切欠き斜視図である。

【図2】図1のケースと係止キャップの構造を示す斜視図である。

【図3】図1の係止キャップを被せてロック状態にあるケースと、係止開放部材の構造を示す斜視図である。

【図4】図1の係止キャップを被せてロック状態にあるケースと、係止開放部材の構造を示す側断面図である。

【図5】図1の係止開放部材によって係止状態を開放する状態を示す部分拡大断面図である。

【図6】図1の係止を開放し、ケースに係止キャップから抜き取った状態を示す部分拡大断面図である。

【図7】この発明の第2の実施形態の記憶媒体用収納ケースのロック装置の構造を示す斜視図である。

【符号の説明】

10, 10'	ケース
101	コンパクトディスク
11	一側端面
12, 12'	上蓋部
121, 121'	突起リブ

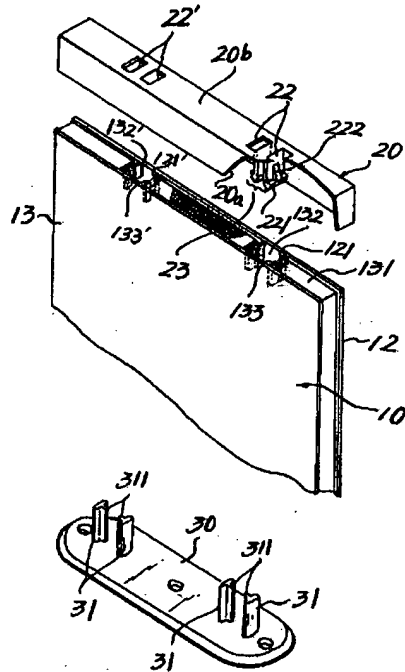
(6)

特開2000-219288

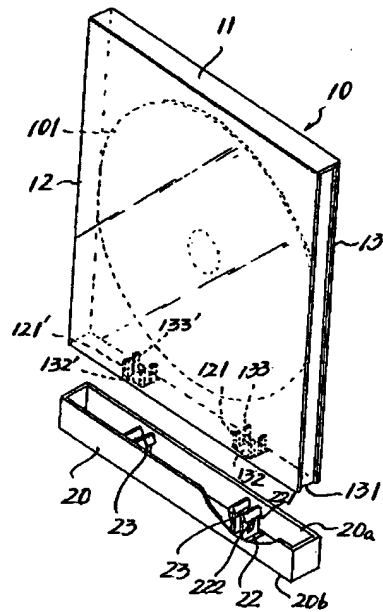
9
 13 下蓋部
 131 開閉他端面
 132, 132' 係止孔
 133, 133' 突起リブ
 20, 20' 係止キャップ (係止手段)
 22, 22' 挿入孔

10
 * 221 フック係止部
 222 傾斜リブ
 23 フック部
 30 係止開放部材
 31 係止開放突起
 * 311 当接部

【図1】

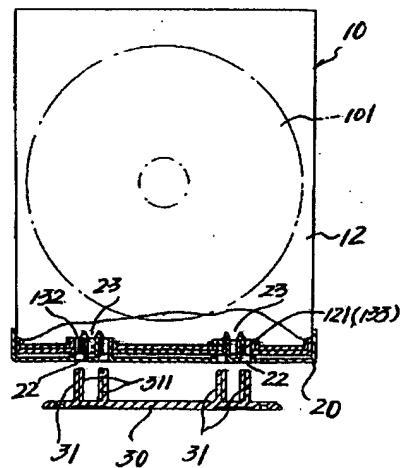
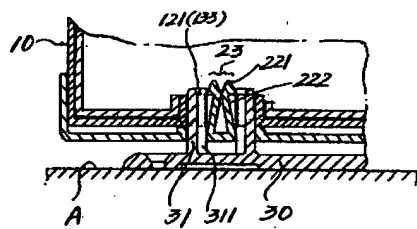


【図2】

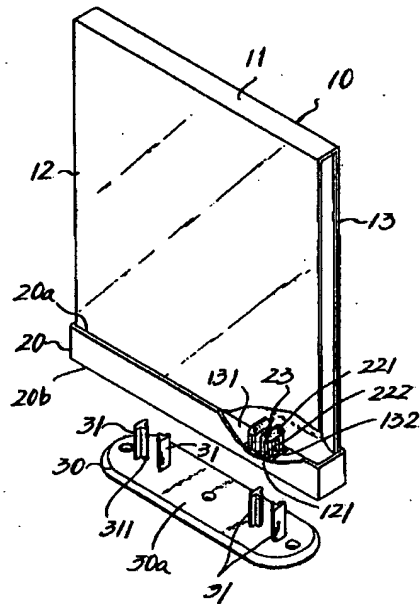


【図4】

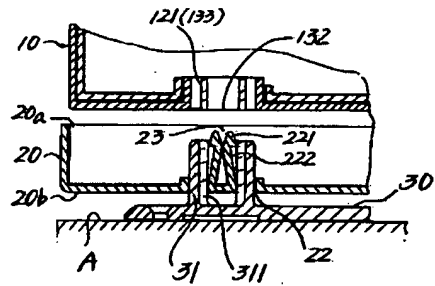
【図5】



【図3】



【図6】



【図7】

